

Archives of
TOXICOLOGY

Volume 48 1981

Edited on behalf of the Deutsche Pharmakologische Gesellschaft
and the Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin

Official organ of the European Society of Toxicology

Editorial Board

Editor in Chief

H. Frohberg, Darmstadt

Associate Editors

W. N. Aldridge, Carshalton

H. Greim, Neuherberg
(München)

D. Henschler, Würzburg

G. A. Neuhaus, Berlin

Gg. Schmidt, Heidelberg

G. Zbinden, Schwerzenbach
(Zürich)

Editors

J. Ashby, Macclesfield

H. Bartsch, Lyon

C. L. Berry, London

H. M. Bolt, Mainz

J. W. Bridges, Guildford

A. L. de Weck, Bern

H. Edery, Ness Ziona

L. Golberg, Research Triangle
Park, N.C.

B. Holmstedt, Stockholm

K. S. Larsson, Stockholm

R. A. A. Maes, Utrecht

D. Neubert, Berlin

S. Okonek, Mainz

F. Sakai, Tokyo

G. Schmidt, Göttingen

E. Thorpe, Sittingbourne

H. Uehleke, Berlin

B. M. Wagner, Summit, N.J.

M. Webb, Carshalton

J. H. Weisburger, Valhalla, N.Y.



Springer International

Archives of Toxicology

Founded in 1930 by H. Wieland with the backing of the Deutsche Pharmakologische Gesellschaft. Vols 1–14 published under the title "Sammlung von Vergiftungsfällen", Vols 15–27 published under the title "Archiv für Toxikologie" and edited as follows: Vols 1–4 by H. Fühner, Vols 5–15/2 by B. Behrens, Vols 15/3–16/1 by B. Behrens and K. Wagner, Vols 16/2–22 incl. by B. Behrens, H. Oettel and K. Wagner. *Publisher:* F. C. W. Vogel, Leipzig-Berlin; from Vol 11 (1941) Springer, Berlin.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, Federal Republic of Germany for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothekantiente und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden.

Genaue Information erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Printed in Germany by Carl Ritter GmbH & Co. KG, Wiesbaden

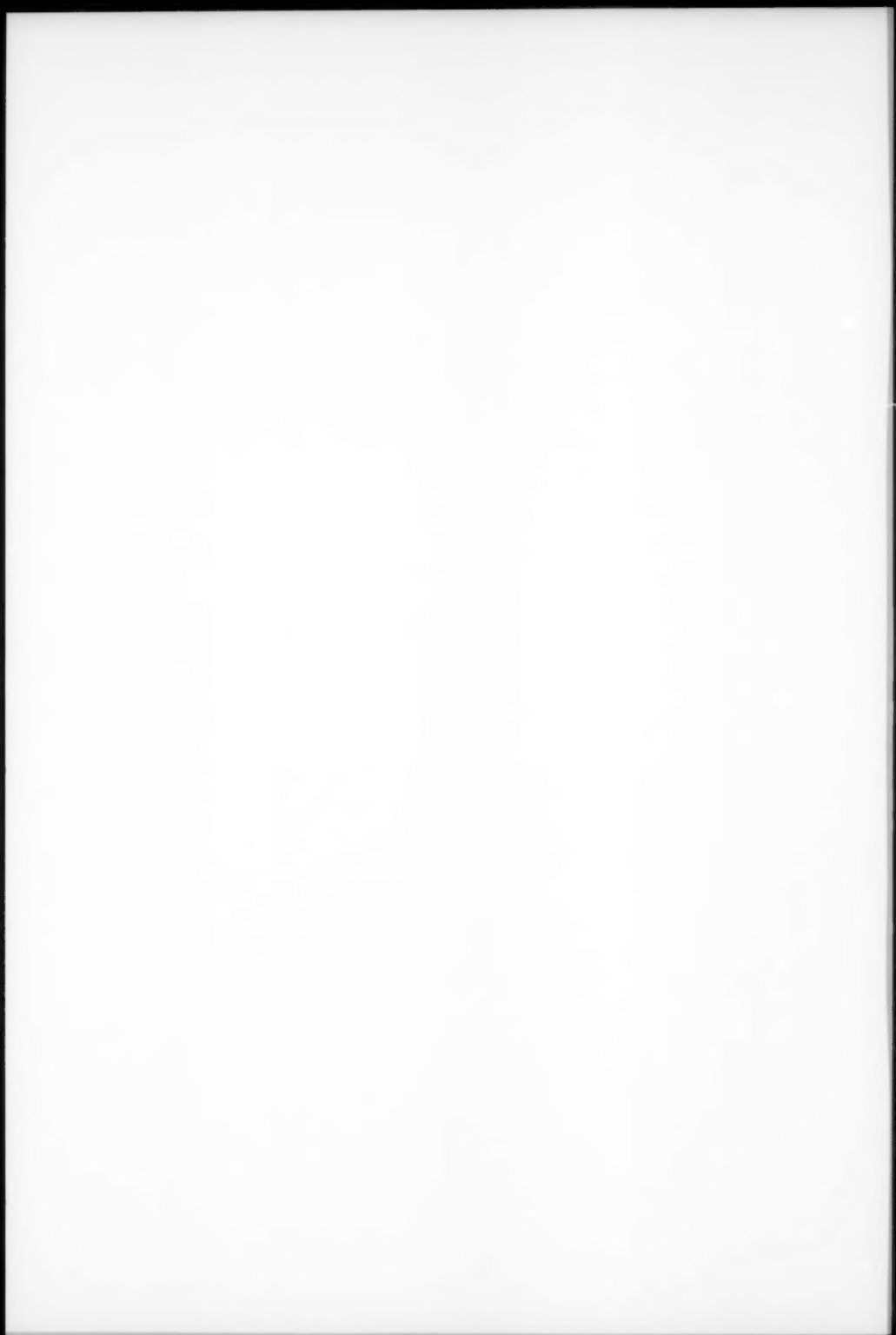
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1981

Contents

Aaseth, J., Alexander, J., Wannag, A.: Effect of Thiocarbamate Derivatives on Copper, Zinc, and Mercury Distribution in Rats and Mice	29
Alexander, J., see Aaseth, J., et al.	29
Bass, R., Nau, H.: Placenta Transfer of Thiamphenicol in the Rat	1
Battista, H. J., see Plomp, T. A., et al.	245
Behari, J. R., Mengel, K., Friedberg, K. D.: Zinc, Copper, and Manganese in the Organs of Rats after Sublethal Cyanide Intoxication	41
Bhargava, A. K., see Saxena, M. C., et al.	127
Bolt, H. M., Filser, J. G., Buchter, A.: Inhalation Pharmacokinetics Based on Gas Uptake Studies. III. A Pharmacokinetic Assessment in Man of "Peak Concentrations" of Vinyl Chloride	213
Brown, A., see Magos, L., et al.	11
Buchter, A., see Bolt, H. M., et al.	213
Caroldi, S., see Lotti, M., et al.	265
Cho, E., see Goldstein, B. D., et al.	253
Clarkson, T. W., see Magos, L., et al.	11
Copius Peereboom-Stegeman, J. H. J., Morselt, A. F. W.: Increase in Liver Cell Nuclear Size After Chronic Cadmium Treatment	209
Dageförde, J., see Siegers, C.-P., et al.	293
David, T., Vale, A.: Pemoline Poisoning	205
Ditmarsch, W. C. van, see Plomp, T. A., et al.	245
Dobryszczyka, W., Owczarek, H.: Effects of Lead, Copper, and Zinc on the Rat's Lactate Dehydrogenase in vivo and in vitro	21
Dramiński, W., Trojanowska, B.: Chromatographic Determination of Thiodiglycolic Acid — a Metabolite of Vinyl Chloride	289
Ferrara, S. D., see Lotti, M., et al.	265
Filser, J. G., see Bolt, H. M., et al.	213
Friedberg, K. D., see Behari, J. R., et al.	41
Fuchs, G., see Neubert, D., et al.	89
Gamulin, S., see Pezevović, Dž., et al.	167
Goldstein, B. D., Lowndes, H. E., Cho, E.-S.: Neurotoxicology of Vincristine in the Cat. Electrophysiological Studies	253
Gyrd-Hansen, H.: Toxicokinetics of Methylmercury in Pigs	173
Hashimoto, K., see Tanii, H.	157
Henning, C. H., see Schäfer, S. G., et al.	271
Hopfenmüller, W., see Neubert, D., et al.	89
Klein, W., see Malik, J. K., et al.	51
Korte, F., see Malik, J. K., et al.	51
Krishna Murti, C. R., see Saxena, M. C., et al.	127
Kutty, D., see Saxena, M. C., et al.	127
Lay, J. P., see Malik, J. K., et al.	51
Lotti, M., Ferrara, S. D., Caroldi, S., Sinigaglia, F.: Enzyme Studies with Human and Hen Autopsy Tissue Suggest Omethoate Does not Cause Delayed Neuropathy in Man	265
Lowndes, H. E., see Goldstein, B. D., et al.	253
Maes, R. A. A., see Plomp, T. A., et al.	245
Magos, L., Peristianis, G. C., Clarkson, T. W., Brown, A., Preston, S., Snowden, R. T.: Comparative Study of the Sensitivity of Male and Female Rats to Methylmercury ..	11

Malik, J. K., Lay, J. P., Klein, W., Korte, F.: Biotransformation and Disposition of the Coumaphos Metabolite 3-Chloro-4-Methyl-(4- ¹⁴ C)-7-Hydroxycoumarin in Rats	51
Mätzsch, T., see Püschel, K., et al.	199
Mayersbach, H. von, see Püschel, K., et al.	199
Mengel, K., see Behari, J. R., et al.	41
Mengs, U., Trost, W.: Acute Phalloidin Poisoning in Dogs	61
Morselt, A. F. W., see Copius Peereboom-Stegeman, J. H. J.	209
Narancsik, P., see Pezerović, Dž., et al.	167
Nau, H., see Bass, R.	1
Nell, G., see Schäfer, S. G., et al.	271
Neubert, D., Hopfenmüller, W., Fuchs, G.: Manifestation of Carcinogenesis as a Stochastic Process on the Basis of an Altered Mitochondrial Genome	89
Neuhäuser-Klaus, A.: An Approach Towards the Standardization of the Mammalian Spot Test	229
Owczarek, H., see Dobryszczyka, W.	21
Pentz, R., see Siegers, C.-P., et al.	293
Peristianis, G. C., see Magos, L., et al.	11
Pezerović, Dž., Narancsik, P., Gamulin, S.: Effects of Mercury Bichloride on Mouse Kidney Polyribosome Structure and Function	167
Plomp, T. A., Battista, H. J., Unterdorfer, H., Ditmarsch, W. C. van, Maes, R. A. A.: A Case of Fatal Poisoning by Rifampicin	245
Preston, S., see Magos, L., et al.	11
Püschel, K., Mätzsch, T., Mayersbach, H. von: Chronopharmacologic Aspects of Hexobarbital Oxidation Rate in Rat	199
Saxena, M. C., Siddiqui, M. K. J., Bhargava, A. K., Krishna Murti, C. R., Kutty, D.: Placental Transfer of Pesticides in Humans	127
Schäfer, S. G., Nell, G., Henning, C. H.: Movement of Thallium (I) Ions in vitro	271
Schmerold, I., Tempel, K.: DNase II-Aktivierung in der Rattenleber nach Akuter Schädigung durch Diäthylnitrosamin (<i>DNase II Activation in Rat Liver in the Course of Acute Diethylnitrosamine-Induced Damage</i>)	183
Seitz, R., see Steffen, C.	281
Siddiqui, M. K. J., see Saxena, M. C., et al.	127
Siegers, C.-P., Pentz, R., Dageförde, J.: Verstärkt Alkohol die Toxizität von Papaquat? (<i>Does Alcohol Enhance the Toxicity of Paraquat?</i>)	293
Sinigaglia, F., see Lotti, M., et al.	265
Snowden, R. T., see Magos, L., et al.	11
Steffen, C., Seitz, R.: Severe Chlorate Poisoning: Report of a Case	281
Tanii, H., Hashimoto, K.: Studies on in vitro Metabolism of Acrylamide and Related Compounds	157
Tempel, K., see Schmerold, I.	183
Trojanowska, B., see Damiński, W.	289
Trost, W., see Mengs, U.	61
Unterdorfer, H., see Plomp, T. A., et al.	245
Vale, A., see David, T.	205
Wachsmuth, E. D.: Nephrotoxicity of Cefotiam (CGP 14221/E) in Rats and Rabbits. Relationship Between Urine and Serum Analyses and Semiquantitative Enzyme Histochemistry in Kidney Sections	135
Wannag, A., see Aaseth, J., et al.	29
Zbinden, G.: Experimental Methods in Behavioral Teratology	69





Subject Index

- AChE** 265
Acrylamide and analogues 157
Aldrin 127
- Benzene hexachloride (BHC)** 127
Brain AChE and NTE activity 265
Brush border membrane enzyme activity 135
- Cadmium (chronic treatment)** 209
Carbon disulphide 29
Carcinogenesis 89
Cefotiam 135
Cephaloridine 135
Chloramphenicol 1
Chlorate, sodium 281
Chlorferron 51
Chronopharmacology 199
Circadian rhythms 199
Colonic secretion 271
Computer calculations 89
Conduction velocities 253
Coordination disorders 11
Copper 21, 29, 41
Corticosterone 199
Coumaphos 51
Cyanide 41
Cycloheximide 183
- DDT** 127
Diethyldithiocarbamate 29
Diethylnitrosamine intoxication 183
Disseminated intravascular coagulation 281
Distribution and excretion 1, 29, 51, 127, 173, 213
DNase II 183
- Embryotoxicity** 1
Extrachromosomal inheritance 89
- Glutathione-S-transferases** 157
- Haemolysis** 281
Hexobarbital oxidation 199
Histochemistry, enzyme 135
Histology 61, 135, 209
Human subjects 127
- Induction by phenobarbital** 157
Inhalation pharmacokinetics 213
- Kidney enzymes and cephaloridine** 135
Kidney polyribosome structure 167
- Laboratory animals (normal mice and rats not mentioned)**
Cats 253
Dogs 61
Hens 265
Pigs 173
Rabbits 135
Rats (pregnant) 1, 29
Lactate dehydrogenase (LDH) 21, 135
Lead 21
Liver cells (Nuclear size) 209
Liver enzymes and phalloidin 61
- Manganese** 41
Mercury 11, 29, 167, 173
Mercury, methyl 11, 173
Metabolites 51, 127, 157, 245, 289
Methaemoglobinaemia 281
Methylene blue 281
Microsomal enzymes 157
Mutagenicity test 229
- Nephrotoxicity** 135
Neurotoxicity 11, 253
Neurotoxic esterase (NTE) 265
- Omethoate** 265
Organochlorine pesticides 127
Organophosphates 51, 265
Oxygen-deficient respiration 41
- Peak concentrations of vinyl chloride** 213
Pemoline poisoning 205
D-penicillamine 21
Phalloidin 61
Placental transfer 1, 127
Poisoning, human
Chlorate, sodium 281
Omethoate 265
Pemoline 205
Rifampicin 245
Procarbazine 229
- Rifampicin** 245
- Sex difference** 11
Somatic mutations 229
Spinal reflexes 253
Stochastic process 89
- Teratology, behavioral** 69
Thallium 271

Thiamphenicol 1
Thiocarbamate derivatives 29
Thiodiglycolic acid 289
Toxicokinetics 1, 173
Umbilical cord blood 127

Vincristine 253
Vinyl chloride 213, 289
Voltage clamp 271

Zinc 21, 29, 41

